



## **ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**Бозоров Бекзод Бахтиёрович, Бозорова Дилноза Бахтиёровна**

*Бухарский государственный университет, Бухарский инженерно-технологический институт*

### **Аннотация**

учащимся, рост и развитие, как и все живые организмы. Это характеристика организма человека, рост - количественный показатель организма, а развитие - качественный показатель, гетерохрония, непрерывность и ускорение процессов, показатели физического развития, периоды организма и их определение.

© 2023 Hosting by Central Asian Studies. All rights reserved.

### **ARTICLE INFO**

#### **Article history:**

Received 13 Mar 2023

Revised form 15 Apr 2023

Accepted 31 May 2023

**Ключевые слова:** Рост, живые организмы, развитие. Процессы, функции в клетке.

Чтобы правильно воспитывать детей, необходимо знать основные характеристики их организма, такие как рост и развитие. Рост и развитие характерны для человеческого организма, как и для всех живых организмов. Всесторонний рост и развитие организма начинается с момента его появления.

Эти два процесса считаются сложными, интегрированными и взаимосвязанными. Рост означает увеличение размеров живого организма в результате размножения клеток тела, то есть увеличение высоты, увеличение веса. Ребенок не останавливается до определенного возраста, но в период роста неправильный рост некоторых частей тела (головы, ног, костей рук, внутренних органов грудной клетки и брюшной полости) может быть с разной скоростью в разном возрасте, однако, рост всех тканей и клеток, т. е. органов, происходит одновременно. в среднем она завершается к 18-19 годам у женщин и к 19-20 годам у юношей. В процессе роста наблюдается процесс повышения их функции в клетке.

Это процесс развития. Развитие означает рост ткани организма. формирование клеток и органов, то есть оздоровление клеток детского организма. говорят, что у них есть некоторые из более сложных систем, типичных для подростков и взрослых. К этому. включает процесс старения, который начинается во взрослом возрасте и, как правило, начинает перестраивать организм. Процесс развития проявляется в функциональной дифференциации и совершенствовании деятельности органов и их систем. Например, известно улучшение рефлекторной деятельности центральной нервной системы за счет усложнения и развития внутренних корковых связей, сердечно-сосудистой, пищеварительной, опорно-двигательной и других систем. Рост и развитие являются универсальными биологическими свойствами живого вещества, оно протекает в виде непрерывного поступательного процесса.

Наличие возрастных особенностей в строении или деятельности той или иной физиологической системы не свидетельствует о полноценном развитии детского организма в тот или иной возрастной период. Это совокупность конкретных характеристик, характеризующих тот или иной возрастной период. В своем росте и развитии организм проходит все стадии детства, отрочества, юности, зрелости.

\*\*\*

Рост — количественный показатель организма, а развитие — качественный показатель, и эти два процесса возникают на основе неравномерности, т. е. процессов гетерохронии, непрерывности и ускорения. Неравномерное развитие или гетерохрония. Хотя в нормальном состоянии организма рост и развитие тесно связаны и взаимодействуют, они не происходят одновременно и с одинаковой скоростью, так как увеличение массы какого-либо органа не означает, что он функционально совершенствуется в момент времени. в то же время. В онтогенезе изменяется, прежде всего, скорость развития органов и систем, необходимых для выживания организма на данном этапе онтогенеза или в ближайшем будущем.

Давайте посмотрим на некоторые примеры гетерохронии. Для обеспечения жизни ребенка в момент рождения в процессе эмбриогенеза происходит деформирование функциональных систем, важных для жизни на первом этапе онтогенеза. Это включает в себя кормление ребенка путем сосания молока, кашля, открывания и закрывания глаз и так далее. включает рефлексы, обеспечивающие защиту от вредных воздействий внешней среды. Важна биологическая активность этих рефлексов.

Если к моменту рождения ребенка его сосательная функциональная система не созрела (возникает при рождении ребенка значительно раньше), то необходимо принять меры по высвобождению сосательного рефлекса. С помощью рефлексов чихания, кашля и открывания глаз удаляются частицы и пыль, которые могут вызвать опасную для жизни ситуацию в дыхательных путях и веках ребенка. Существуют функциональные системы, которые являются незрелыми или незавершенными при рождении. Тройничный нерв, имеющий нервные окончания в коже головы ребенка, к моменту рождения структурно и функционально не готов к выполнению своих специфических функций. Гетерохрония почечной иннервации проявляется в виде прогрессирования симпатической иннервации, парасимпатическая иннервация (блуждающий нерв) начинает полноценно участвовать в управлении сердечной деятельностью только к 15-16 годам. Такая неоднородность и обмен функциональными системами в непрерывном процессе развития человека является следствием длительного филогенеза и онтогенеза, а также поколенческого усиления прогрессивных форм адаптации в эволюционных изменениях.

По мнению П. К. Анохина, к моменту рождения полноценная функциональная система должна иметь следующие звенья: рецепторный аппарат, способный получать специфические воздействия в организме ребенка; проводящие отделы нервной системы; центральные межнейронные связи; блок периферических рабочих устройств и афферентных устройств, обеспечивающих возврат афферентной информации.

Гетерохоничные процессы структурного развития могут быть как внутрисистемными (т. е. внутри одной функциональной системы), так и межсистемными (т. е. когда отдельные структурные производные необходимы организму в разные периоды его постнатального развития).

### Список использованных Литературы

1. К.Т. Алматов, Л.С. Кмешова, А.Т. Матчонов, Ш.И. Алламуратов. Улғайиш физиологияси. - М. 2004.
2. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития.- М. 1982 г.
3. Асада Д.А.. Шарипова М.К. Проблемы наследственных болезней в детском возрасте. Мед.Журнал Узбекистана. 1998 № 1
4. Биология индивидуального развитие. Т. 1999 г.
5. Гуминский А. А., Леонтева Н. Н. , Маринова К. В. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. М. 1990 г.
6. Иргашев М. С., Клемешева Л. С. Возрастная физиология. Т. 1989 г.
7. Л.С. Клемешева, М.С. Ергашев. Ёшга оид физиология. Т.: ўқитувчи. 1991-й.

8. Леонтьева Н. Н. , Маринова К. В. Анатомия физиология детского организма. М.1984 р.
9. М.Т. Матюшонок. Кичик мактаб ёшидаги болалар анатомияси, физиологияси ва гигиенаси. - Т. 1975-й.
10. Қ.Содиқов. Ўқувчилар физиологияси ва гигиенаси. - Т.: Ўқитувчи. 1992-й.
11. Қ.Содиқов. Оилавий ҳаёт, гигиеник ҳамда жинсий тарбия. - Т.: ўқитувчи 1997-й.
12. Glushenkova, A. I., Sagdullaev, S. S., & Davlyatova, M. B. (2017, September). Oil cake of sesamiumAcad. InS. YU. Yunusov *institute of the chemistry of plant Substances AS RUz* «12 th International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds (p. 202).
13. Baxtiyorovna, D. M. (2022). Food safety management. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 8, 64-67.
14. Bakhtiyorovna, D. M., Shakhidovich, S. S., Khalilovich, M. K., Mukimovna, A. Z., & Karimovna, Y. N. (2020). Investigation Of The Effect Of Plant Extracts On The Rheological Properties Of Wheat Dough. *The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering*, 2(09), 41-47.
15. Davlyatova, M. B., Shernazarova, D. S., & Rashidova, G. N. (2022). Studying the effect of plant extracts on the rheological properties of wheat flour. *Science and Education*, 3(12), 398-405.
16. Davlyatova, m., & Rashidova, g. (2022). получение целебных национальных хлебобулочных изделий с добавками по стандарту. *science and innovation*, 1(a5), 135-149.
17. Bahtiyorovna, D. M., Shaksaidovich, S. S., Khalilovich, M. K., Mukimovna, A. Z., & Karimovna, Y. N. (2020). Nutritional And Biological Value Of National Breads With The Use Of Vegetable Extracts. *The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering*, 2(09), 85-96.

